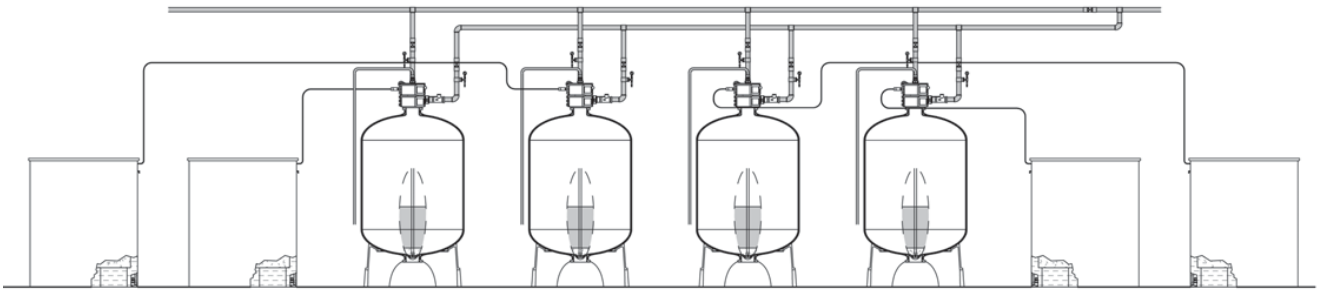
SYSTÈMES D'EAU EXCALIBUR
ADOUCISSEUR QUADPLEX, SUPER DÉBIT, GRANDE CAPACITÉ DE 3 POUCES

Manuel d'installation et de fonctionnement



142 Commerce Park Drive,
Units M-O, Barrie ON L4N 8W8

www.excaliburwater.com

Pression de l'eau :

Pour que les régénérations des adoucisseurs de 3 pouces fonctionnent efficacement, la pression de l'eau les alimentant doit être de 172,5 kPa (25 lb/po²).

Électricité :

Tous les adoucisseurs de 3 pouces fonctionnent sur le courant continu de 24 volts, 60 Hertz (d'autres tensions sont livrables). Assurez-vous que le courant qui les alimente est toujours sous tension et qu'il ne peut pas être coupé avec un autre interrupteur. Pour que ces adoucisseurs soient toujours alimentés en courant, ils doivent être branchés dans une prise de courant séparée.

Plomberie existante :

La tuyauterie existante ne doit pas être entartrée par du calcaire ni du fer. Tous les tuyaux dans lesquels du calcaire et/ou du fer se sont accumulés doivent être remplacés. Si le fer a tendance à colmater la tuyauterie, installez un filtre déferriseur séparé avant l'adoucisseur.

Emplacement de l'adoucisseur et rejet à l'égout :

L'adoucisseur doit être positionné près d'un égout et à plus d’un (1) mètre (3 pieds) de tout panneau électrique.

Vanne de dérivation :

Une vanne de dérivation tridirectionnelle ou à 5 voies doit toujours être utilisée avec cet adoucisseur.

ATTENTION :

La pression de l'eau alimentant l'adoucisseur ne doit pas dépasser 827,5 kPa (120 lb/po²) et la température de l'eau 43 °C (110 °F); l'adoucisseur ne doit pas être soumis à des températures inférieures à 4,5 °C (40 °F).

À propos de l'installation :

A] Positionnez le réservoir de l'adoucisseur à l’endroit où vous souhaitez qu’il soit en vous assurant qu’il repose sur un sol de niveau et stable (les adoucisseurs duplex doivent être espacés d’au plus 2,10 mètres [7 pieds] l’un de l’autre.) Utilisez des raccords flexibles côté vanne pour la dilatation et la contraction de la résine/du matériau filtrant des réservoirs en fibre de verre et la contrainte exercée sur les tuyaux rigides.

B] Toute la tuyauterie branchée sur l'adoucisseur doit être effectuée conformément aux codes de la plomberie de la municipalité. Le diamètre de la conduite des rejets à l'égout doit être le même que celui du raccord de la vanne. Des compteurs d'eau doivent être installés sur la sortie des

adoucisseurs. Les adoucisseurs duplex à un (1) compteur doivent être branchés sur la même sortie que les adoucisseurs à vannes multiples.

C] Assurez-vous que le sol sur lequel reposera le bac à sel est propre et de niveau.

D] Versez de l'eau dans le bac à sel jusqu'à ce qu'elle arrive à environ 2,5 cm (1 pouce) au-dessus de la grille (le cas échéant). Si une grille n'est pas utilisée, versez 30 cm (12 pouces) d'eau dans le bac à sel, remplissez de sel régénérant le bac à sel.

E] Mettez l'adoucisseur en position dérivation. Ouvrez l'arrivée d'eau principale. Laissez couler un robinet d'eau froide à proximité pendant quelques minutes jusqu'à ce que les conduites soient rincées de tous les corps étrangers (restes de soudure, par exemple).

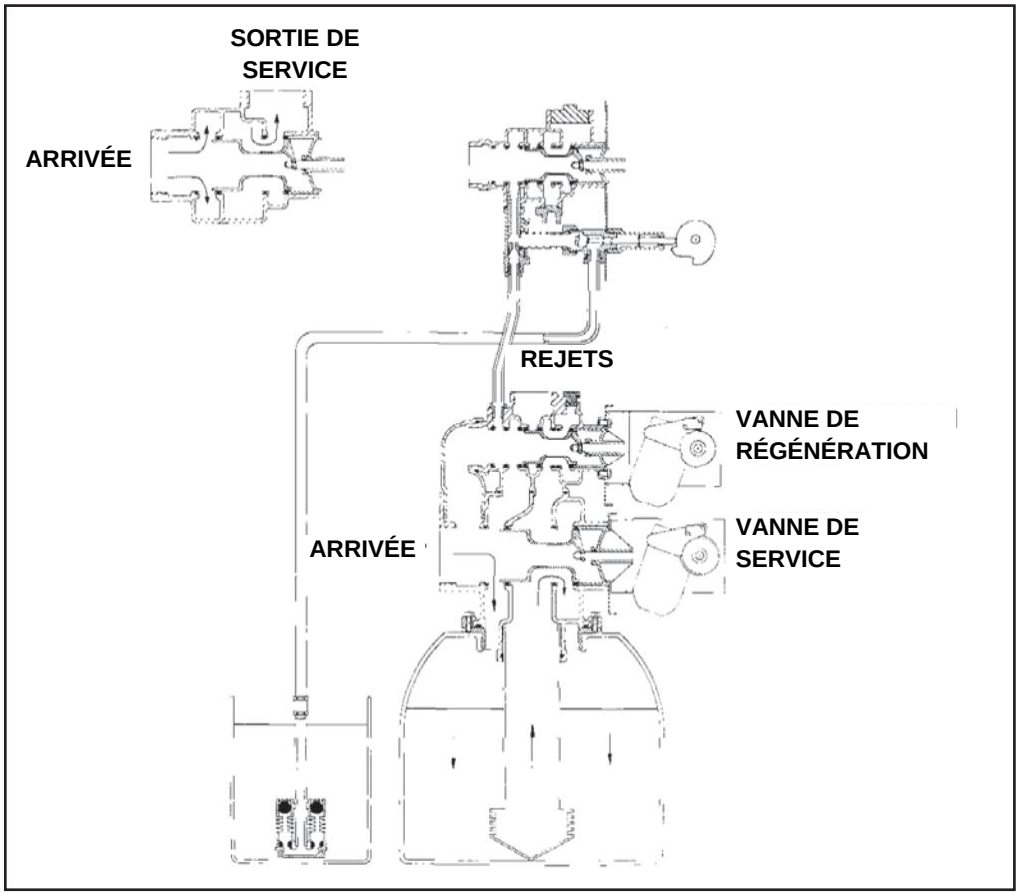
F] Mettez la dérivation en position « service ».

G] Indexez la vanne en position « service » et laissez l'eau coulée dans le réservoir à minerai. Dès que l'eau cesse de couler, fermez le robinet alimentant l'adoucisseur, puis mettez la vanne de l'adoucisseur en position « backwash » (lavage à contre-courant) pour purger l'air de la tête. Ouvrez ensuite graduellement le robinet alimentant l'adoucisseur pour purger l'air restant dans le réservoir à minerai. Remettez la vanne en position « service ».

H] Électricité :
Tous les branchements électriques doivent être effectués conformément aux codes. Au besoin, utilisez un conduit électrique. Branchez l'adoucisseur dans sa prise de courant qui lui est réservée.

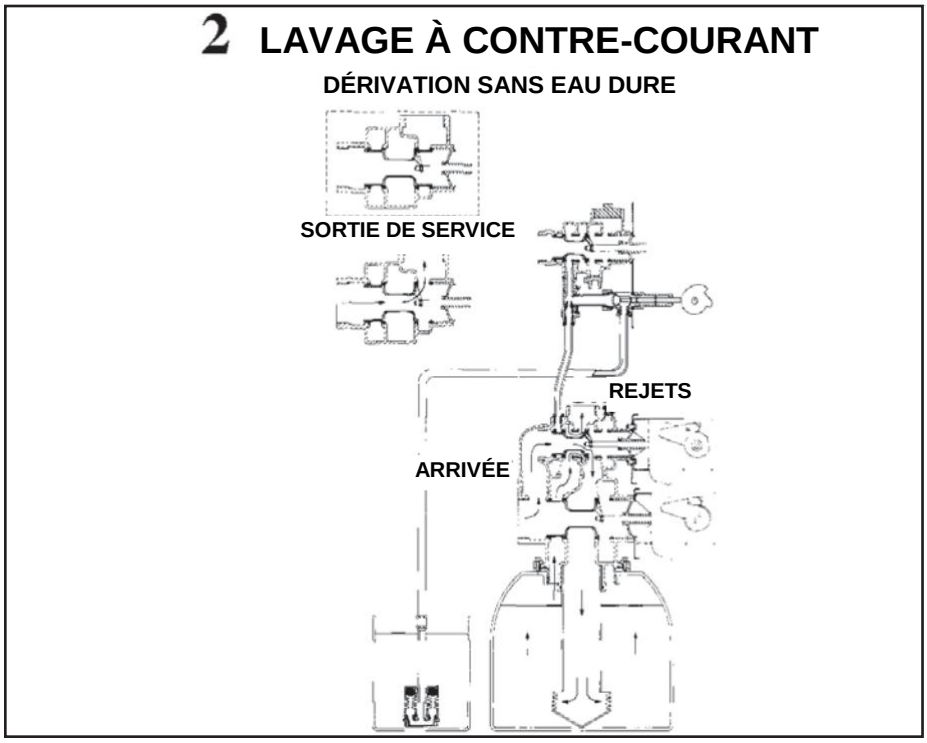
Schémas de circulation de l'eau dans l'adoucisseur :

L'eau dure entre par la vanne de l'adoucisseur, circule vers le fond du réservoir à minerai jusqu'au distributeur. L'eau adoucie remonte par le tube du distributeur, circule autour du piston avant d'être rejetée à l'égout.



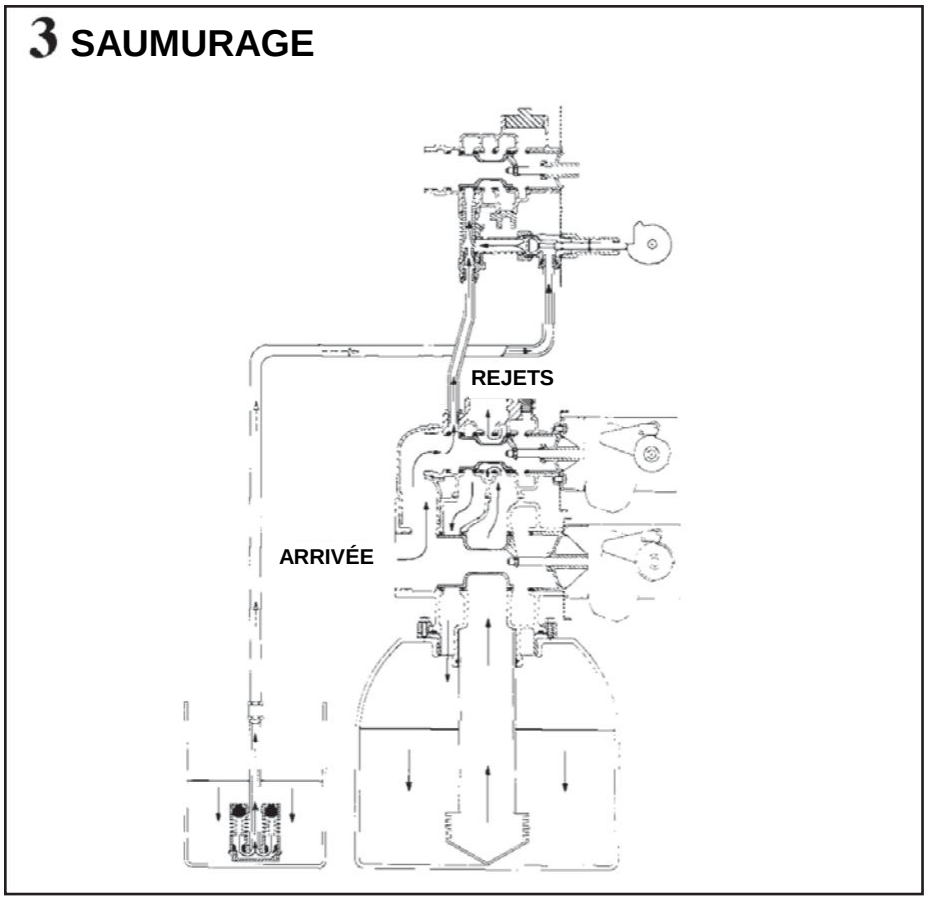
Schémas de circulation de l’eau dans l'adoucisseur – Suite :

L'eau dure entre par la vanne de l'adoucisseur, circule dans le piston de l'adaptateur de dérivation, puis remonte par le raccord d'entrée de la vanne de régénération. L'eau circule continuellement dans le piston de la vanne de régénération, dans le tube du distributeur, le matériau filtrant et autour du piston de l'adoucisseur avant d’être rejetée à l'égout. Si l’option sans piston de dérivation d'eau dure est utilisée, l'eau ne circulera pas par la sortie de service de l'adoucisseur tant que le cycle de rinçage rapide ou celui de remplissage du bac à sel ne sera pas terminé, en fonction de l'eau adoucie choisie.



Schémas de circulation de l’eau dans l'adoucisseur – Suite :

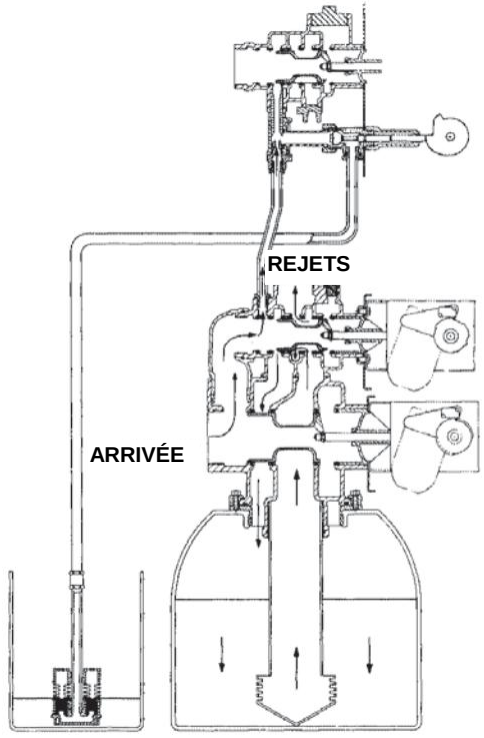
L'eau dure entre par la vanne de l'adoucisseur, circule dans l’hydro-éjecteur pour éliminer la saumure du matériau filtrant, dans le distributeur, remonte par le tube du distributeur et circule autour du piston avant d’être rejetée à l’égout.



Schémas de circulation de l’eau dans l'adoucisseur – Suite :

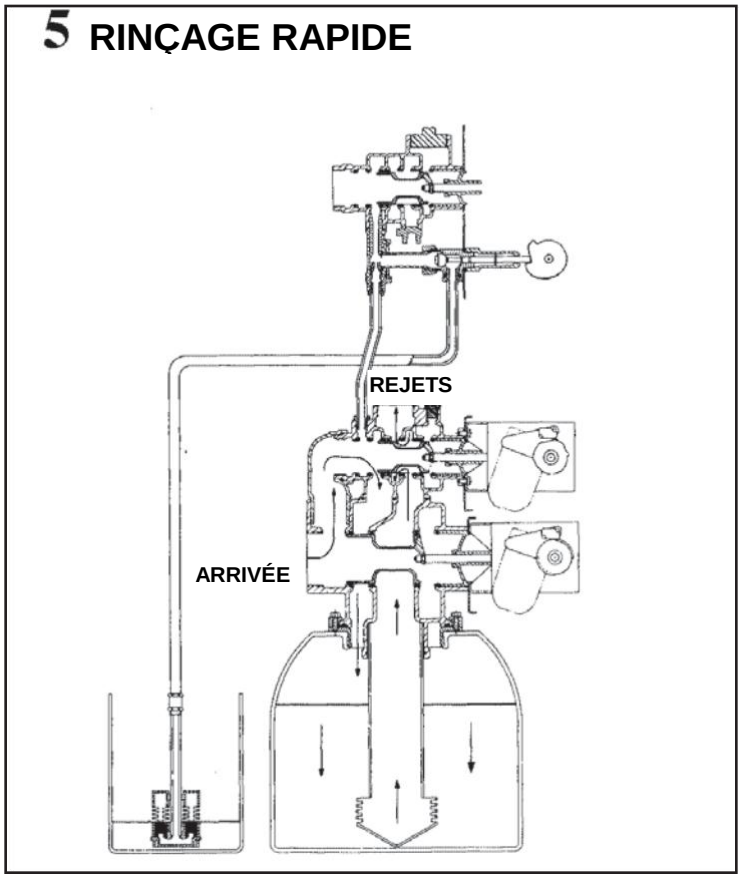
L'eau dure entre par la vanne de l'adoucisseur, circule dans l’hydro-éjecteur, vers le bas dans le matériau filtrant et le distributeur, remonte par le tube du distributeur et circule autour du piston avant d’être rejetée à l’égout.

4 RINÇAGE LENT



Schémas de circulation de l'eau dans l'adoucisseur – Suite :

L'eau dure entre dans la vanne de l'adoucisseur, circule dans la vanne de régénération, vers le bas dans le matériau filtrant et le distributeur, remonte par le tube du distributeur et circule autour piston avant d'être rejetée à l'égout.

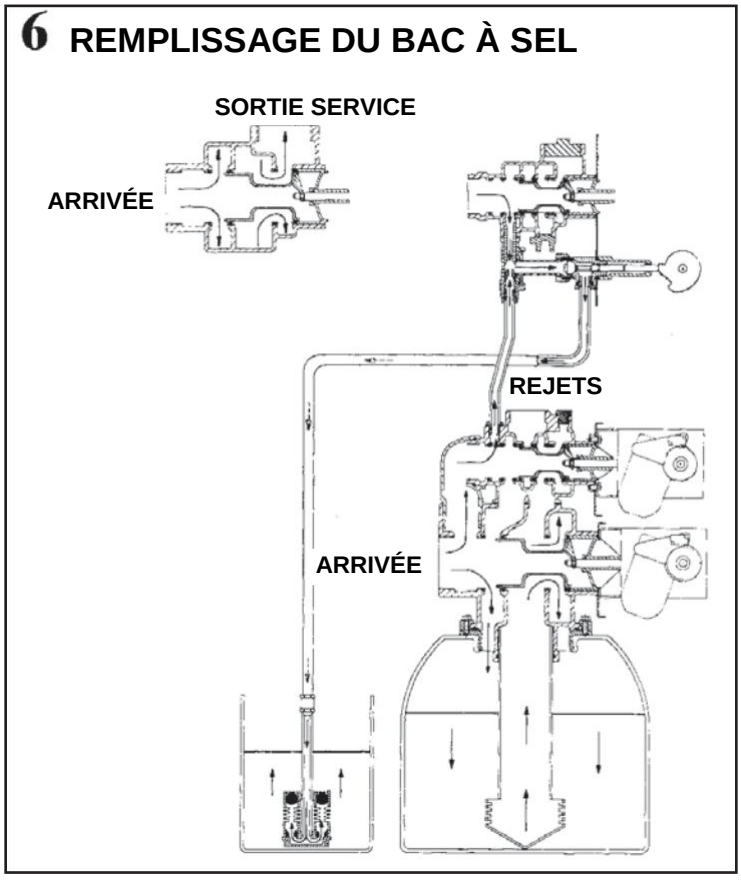


Schémas de circulation de l'eau dans l'adoucisseur – Suite :

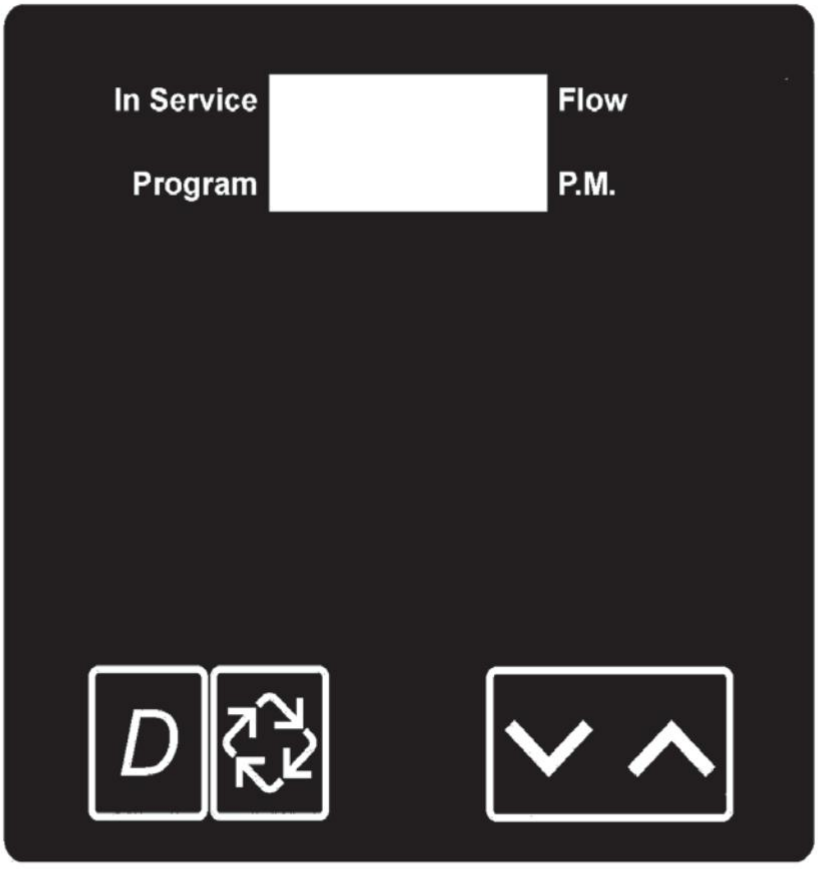
L'eau dure entre par la vanne de l'adoucisseur, circule dans l'hydro-éjecteur, dans la vanne à saumure pour remplir le bac à sel, dans le matériau filtrant jusqu'au distributeur, remonte par le tube du distributeur, circule autour du piston avant d'être rejetée à l'égout.

Nota :

L'option adoucisseur est disponible pour garder la vanne de service en position « dérivation » jusqu'à la fin du cycle de remplissage du bac à sel.



Processeur des adoucisseurs d'eau de 3 po :



41151
NT001-1

Fonctionnement du processeur :

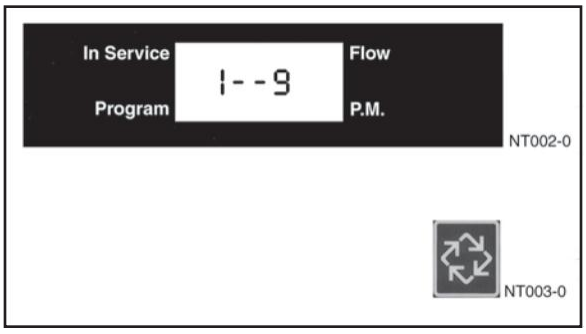
Réglez l'heure du jour. Lorsque le processeur est en service, appuyez une fois sur la touche vers le haut ou le bas pour régler l'heure d'un chiffre à la fois. Appuyez sur cette touche et tenez-la appuyée pour régler l'heure de plusieurs chiffres.

Déclenchement manuel d'une régénération :

1. Le processeur étant en service, appuyez pendant 5 (cinq) secondes sur la Touche de cycle supplémentaire pour déclencher une régénération.
2. Le processeur atteint le premier cycle de régénération.
3. Appuyez une fois sur la touche de cycle supplémentaire pour faire avancer la vanne dans le deuxième cycle de régénération (si activé).
4. Appuyez une fois sur la touche de cycle supplémentaire pour faire avancer la vanne dans le troisième cycle de régénération (si activé).
5. Appuyez une fois sur la touche de cycle supplémentaire pour faire avancer la vanne dans le quatrième cycle de régénération (si activé).
6. Appuyez une fois sur la touche de cycle supplémentaire pour faire avancer la vanne dans le cinquième cycle de régénération (si activé).
7. Appuyez une fois sur la touche de cycle supplémentaire pour remettre la vanne en position « service ».

Affichage pendant une régénération :

Pendant une régénération, le processeur affiche le numéro clignotant du cycle en cours et le temps restant. Le décompte du temps restant ne se fait que lorsque la vanne est en position de régénération. La régénération terminée, l'adoucisseur revient en service normal.



Il reste moins de 10 minutes pour terminer le cycle.

Pendant une régénération, appuyez sur la touche de cycle supplémentaire pour avancer au cycle suivant et reprendre le décompte.

Régénération cette nuit :

Avec les processeurs volumétriques retardés, appuyez brièvement sur la touche de cycle supplémentaire. L'indicateur en service clignote et commence à décompter la régénération cette nuit, à l'heure qu'elle a été programmée.

Régénération de jour :

En service normal, l'heure du jour est toujours visible. Le processeur fonctionne normalement jusqu'à ce que le nombre de jours depuis la dernière régénération atteigne le forçage calendaire. Une fois que cela se produit, un cycle de régénération est déclenché à l'heure programmée.

Système à débitmètre :

En service normal, l'affichage indique en alternance l'heure du jour et le volume restant (en gallons ou en m^3).

- L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure que l'eau adoucie est utilisée, jusqu'à atteindre zéro ou (---). Lorsque cela se produit, un cycle de régénération commence ou est mis en attente jusqu'à l'heure programmée.

Régénération immédiate avec forçage calendaire :

Lorsque la vanne atteint les jours programmés depuis le forçage d'une régénération, un cycle de régénération est déclenché à l'heure programmée. Cela se produit même si l'affichage du volume restant n'a pas atteint zéro.

Régénération retardée avec jour de régénération :

Lorsque la vanne atteint les jours programmés depuis un forçage de régénération, une régénération est déclenchée à l'heure programmée. Cela se produit même si le volume restant n'a pas atteint zéro.

Programmation pendant le fonctionnement du processeur :

Le processeur passe dans le mode de programmation que lorsqu'il est en service. Dans le mode de programmation, le processeur fonctionne normalement. Il surveille la consommation d'eau et garde tous les affichages à jour. La programmation est stockée en permanence dans la mémoire du processeur. Une batterie de secours n'est donc pas requise.

Fonctionnement pendant une panne de courant :

Pendant une panne de courant, toute la programmation est stockée en mémoire. Toutes les données seront restaurées dès que le courant sera rétabli. Si le

processeur est complètement inopérant, toutes les demandes d'eau seront retardées. Dès que le courant sera rétabli, le fonctionnement normal reprendra à partir du point où il a été interrompu.

Nota :

Une heure du jour exacte peut indiquer une panne de courant.

Verrouillage à distance :

Le processeur empêchera toute régénération tant que le signal de verrouillage n'aura pas été effacé, ce qui nécessite la fermeture d'un contact. Il est recommandé d'utiliser du fil de calibre 20 d'une longueur maximale de 150 mètres (500 pieds).

Déclenchement d'une régénération à distance :

La vanne n'est pas pilotée par un débitmètre. La régénération commence immédiatement après la fermeture du contact dont la durée est prédéterminée lors du réglage. Une durée de fermeture est requise pour valider le signal avant le déclenchement d'une régénération. Il est recommandé d'utiliser du fil de calibre 20 d'une longueur maximale de 150 mètres (500 pieds).

Forçage calendaire :

Si cette option est activée, elle détermine le nombre maximal de jours pendant lequel la vanne peut fonctionner sans une régénération. Cela se produit quel que soit le volume d'eau adoucie restant.

Système 4 :

Chronométrique (1 vanne)

En service normal, l'heure du jour est toujours visible. Le processeur détermine qu'une régénération est requise lorsque le nombre de jours programmé dans le forçage calendaire est atteint. Lorsque cela se produit, la vanne déclenche une régénération à l'heure programmée.

Régénération volumétrique retardée (1 vanne) :

En service normal, l'affichage indique en alternance l'heure du jour et le volume restant (en gallons ou en m^3)

- Au fur et à mesure que l'eau adoucie est utilisée, le volume restant diminue.
- Le système surveille le volume d'eau utilisé. Le processeur détermine qu'une régénération est requise lorsque le volume d'eau adoucie atteint la capacité de réserve. La vanne déclenche immédiatement une régénération à l'heure prévue.
- Le volume d'eau circulant dans la vanne est indiqué par l'indicateur de débit clignotant.

Régénération volumétrique immédiate (1 vanne) :

L'affichage indique en alternance l'heure du jour et le volume restant (en gallons ou en m^3).

- L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure que l'eau adoucie est utilisée, jusqu'à atteindre zéro ou (---). Lorsque cela se produit, et si aucune vanne n'est en régénération, la vanne déclenche une régénération immédiate.
- Le volume d'eau circulant dans la vanne est indiqué par l'indicateur de débit clignotant.

Système 5 :

Verrouillage des adoucisseurs (2 à 4 vannes)

En service normal, l'affichage indique en alternance l'heure du jour et le volume restant (en gallons ou en m^3).

- L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure que l'eau adoucie est utilisée, jusqu'à atteindre zéro ou (---). Lorsque cela se produit, une régénération est mise en attente.
- Si aucune autre vanne n'est en régénération, la vanne envoie un signal de verrouillage et déclenche une régénération.
- Si une autre vanne est en régénération (p. ex. : le système est déjà verrouillé), la vanne reste en service en attendant que la vanne en régénération revienne en position service. Le système se verrouille alors et la régénération commence.
- L'eau circulant dans la vanne est indiquée par l'indicateur de débit clignotant.

Système 6 (2 à 4 vannes) :

L'affichage indique en alternance l'heure du jour et le volume restant (en gallons ou en m^3). Le volume restant est le volume total de tous les adoucisseurs du système.

- L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure que l'eau adoucie est utilisée, jusqu'à atteindre zéro ou (---). Lorsque cela se produit, une régénération est mise en attente.
- Si aucune vanne n'est en régénération, la vanne maîtresse envoie un signal de verrouillage et déclenche une régénération.
- Dès que la régénération de la vanne maîtresse est terminée, les autres vannes du système régénèrent de façon séquentielle.
- L'eau circulant dans la vanne est indiquée par l'indicateur de débit clignotant.
- Le volume restant de la vanne retard est mis à jour toutes les 5 secondes par la vanne maîtresse.
- Une régénération manuelle ne peut être forcée qu'avec la vanne maîtresse et seulement si aucune autre vanne du système n'est en régénération.

Système 7 alterné (2 vannes) :

En service, l'affichage indique en alternance l'heure du jour et le volume restant (en gallons ou en m³). Le volume restant est le volume total de chaque adoucisseur du système.

- L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure que l'eau adoucie est utilisée, jusqu'à atteindre zéro ou (---). Lorsque cela se produit, une régénération démarre immédiatement.

- La vanne de l'adoucisseur dont la capacité est épuisée envoie un signal de verrouillage à la vanne en attente qui passe en service. La vanne de l'adoucisseur dont la capacité est épuisée déclenche une régénération.

- Si une vanne est en régénération et si le volume restant de l'autre adoucisseur est épuisé, la vanne de l'adoucisseur dont le volume est épuisé reste en service jusqu'à ce que la vanne en régénération ait fini son cycle.

- L'eau circulant dans la vanne est indiquée par l'indicateur de débit clignotant.

Système 9 alterné (2 à 4 vannes) :

En service normal, l'affichage indique en alternance l'heure du jour et le volume restant (en gallons ou en m³). Le volume restant est le volume total de chaque adoucisseur du système.

- L'affichage du volume restant diminue au fur et à mesure que l'eau adoucie est utilisée, jusqu'à atteindre zéro ou (---). Lorsque cela se produit, une régénération démarre immédiatement.

- La vanne de l'adoucisseur dont la capacité est épuisée envoie un signal de verrouillage à la vanne en attente qui passe en service. La vanne de l'adoucisseur dont la capacité est épuisée déclenche une régénération.

- Si une vanne est en régénération et si le volume restant de l'autre adoucisseur est épuisé, la vanne de l'adoucisseur dont le volume est épuisé reste en service jusqu'à ce que la vanne en régénération ait fini son cycle.

- Tous les adoucisseurs restent en service, à l'exception de ceux en attente ou en régénération.

- L'eau circulant dans la vanne est indiquée par l'indicateur de débit clignotant.

Importants conseils de fonctionnement d'un système :

- Afin d'éliminer ou de minimiser les erreurs de programmation et de communication lors de la programmation de systèmes multiples, programmez tout d'abord la vanne retard, puis la vanne maîtresse.
- Lors du changement d'une vanne d'un type de système à un autre type, procédez tout d'abord à une remise à zéro générale.

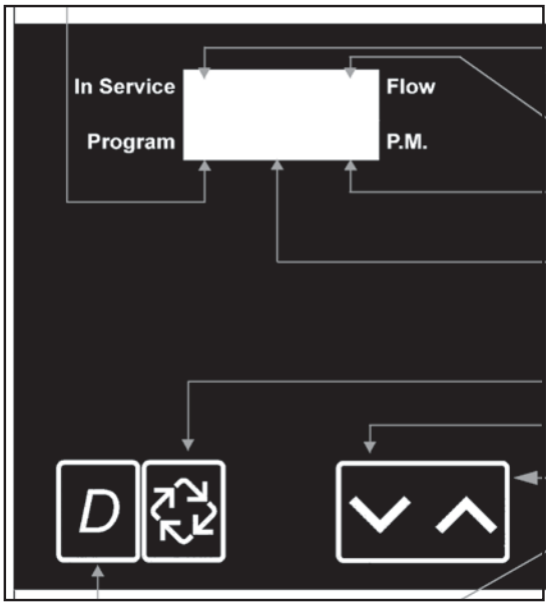
- Les vannes des systèmes 6, 7 et 9 sortant du mode de programmation ou de mise sous tension calculent leur volume (affichage – calc), puis attendent pour un bon signal de communication.
- Dès qu'un bon signal de communication est reçu, le système revient en service normal.
- Si le système ne reçoit pas un signal de communication, il affiche « calc » et passe en attente. Appuyez sur « ECKEY » pour forcer l'adoucisseur 4 à sortir de l'attente et à revenir en service normal. Après une minute, une erreur de communication sera peut-être affichée.
- La séquence des pistons de la vanne maîtresse des systèmes 4, 5 et 6 passant en régénération est :

  Le piston inférieur se déplace hors service et le piston supérieur passe en position première régénération.

Tous les systèmes 7 et 9 :

- L'adoucisseur hors service passe en service, le piston inférieur de l'adoucisseur devant être régénéré se déplace hors service et le piston supérieur passe en position première régénération.
- Capacité de réserve des adoucisseurs – système 4Fd seulement. Après la mise sous service ou une remise à zéro générale, la capacité de réserve est déterminée par un facteur de sécurité. La réserve d'eau est limitée entre 0 % et 50 % de la capacité de l'adoucisseur.
- Dans les systèmes 6 et 7, seule la vanne maîtresse répond au verrouillage à distance et à la pompe doseuse. En outre, la pompe doseuse n'est disponible que si le relais de l'adoucisseur en régénération n'est pas utilisé (AroF).

Fonctionnement du programmateur :



Indicateur de programmation
Mode de programmation activé; éclairé.

Indicateur en service
Temps de l'adoucisseur en service. Éclairé, régénération cette nuit; témoin clignotant.

Indicateur de débit
Aucun débit : éteint; l'eau circule : témoin clignotant.

Indicateur PM
PM allumé. AM allumé.

Afficheur
Alternance de l'heure du jour avec l'affichage du traitement de l'eau. P. ex. : volume restant; temps restant; information sur la programmation.

Touche de cycle supplémentaire
Vanne en régénération - Allumée.

Touche de réglage vers le bas
Réglage vers le bas.

Touche de réglage vers le haut
Réglage vers le haut.

Touche de diagnostic
Permet de voir le débit, le débit de pointe, le totaliseur, les heures entre les deux dernières régénérations, les heures depuis la dernière régénération, le volume restant réglable, la position de la vanne, la version du logiciel.

1. Pour entrer dans le mode de programmation 320ONT :

Appuyez et tenez appuyées pendant cinq secondes les touches de configuration et de réglage vers le bas. Une fois dans le mode de programmation, le témoin s'allume.

2. Pour régler la dureté de l'eau d'alimentation :

La dureté de l'eau d'alimentation ne s'affiche que si le type de régénération est configuré : volumétrique immédiate ou volumétrique retardée.

Appuyez sur la touche de configuration et celle de réglage vers le bas pour configurer la dureté de l'eau d'alimentation (en grains/gallons). L'adoucisseur calcule automatiquement la capacité d'eau adoucie en fonction de la dureté de l'eau d'alimentation et de la capacité du système.

Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire pour passer à la prochaine étape.

3. Pour configurer l'heure des régénérations :

Deux points non clignotants entre les chiffres indiquent l'heure de régénération. Programmez l'heure à laquelle vous souhaitez que la régénération se produise.

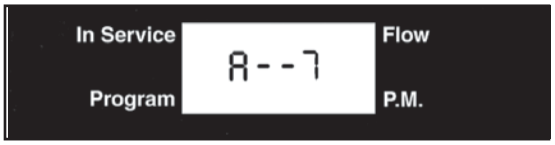
Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour programmer la vanne.

Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire pour procéder aux forçages calendaires.

4. Forçage calendaire :

Détermine le nombre maximal de jours pendant lequel la vanne peut fonctionner sans une régénération, indépendamment du volume d’eau utilisé.

Pour les systèmes 4, la vanne régénère à l'heure programmée à l'étape 4. Après le nombre de jours programmé dans cette étape.



Pour tous les types de systèmes (5, 6, 7, 9 régénération volumétrique immédiate, retardée), les vannes régénèrent lorsque le nombre de jours est atteint, à l’heure programmée, à moins que le compteur ait déclenché une régénération plus tôt.

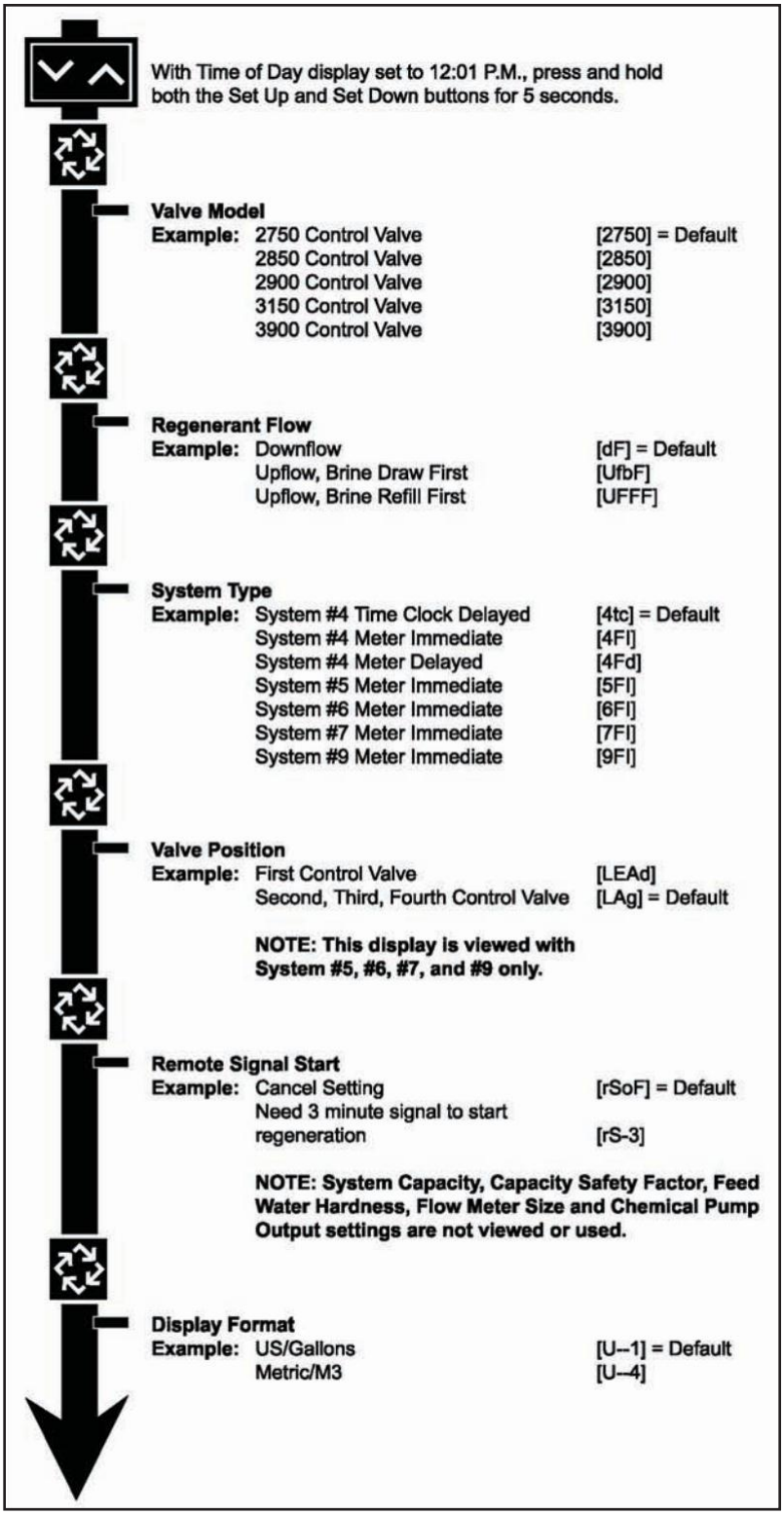
Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire pour passer à la prochaine étape.

La programmation est terminée. Elle sort du mode de programmation. L'adoucisseur revient en service normal.

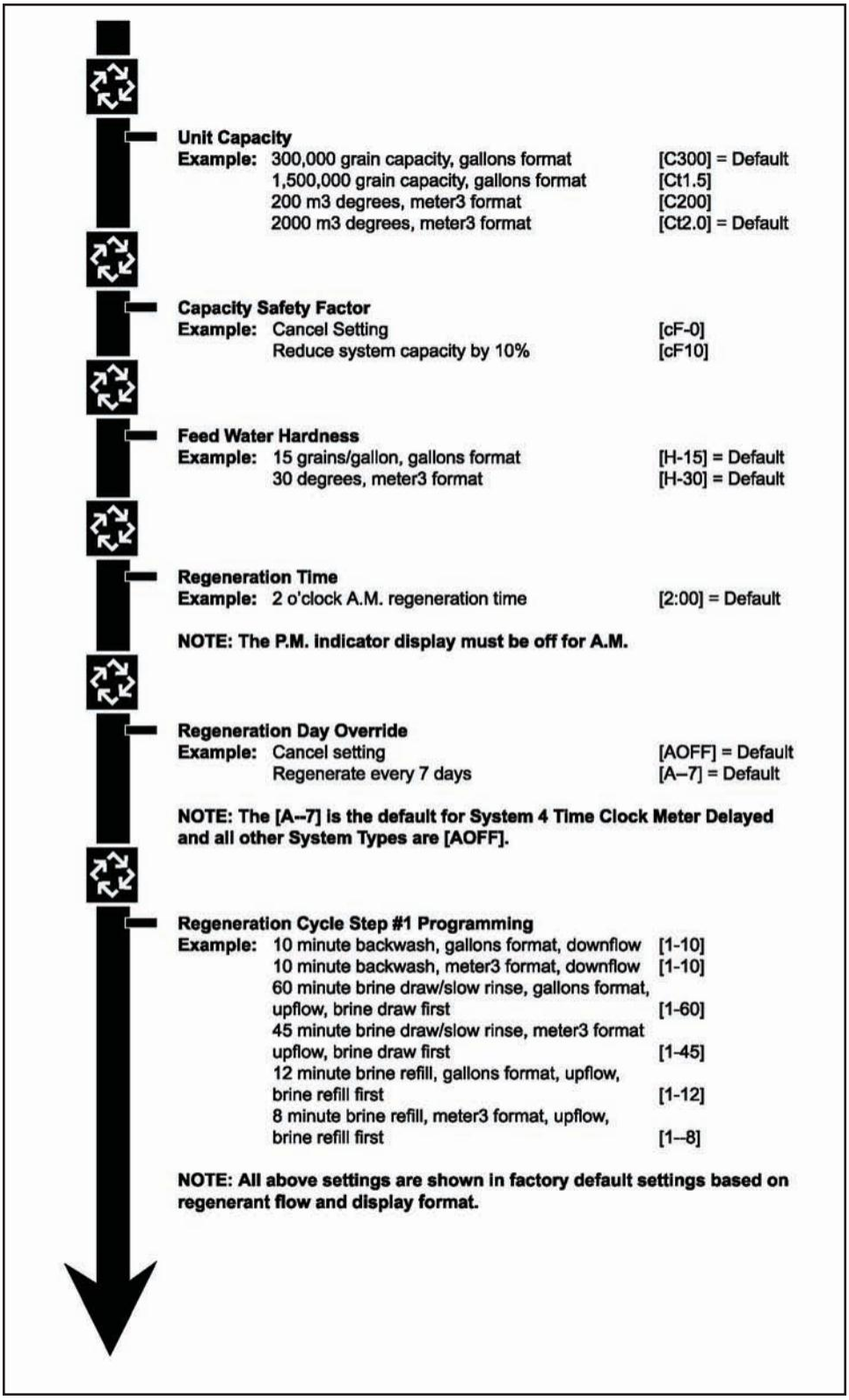
Organigramme de la programmation - Suite

Nota :

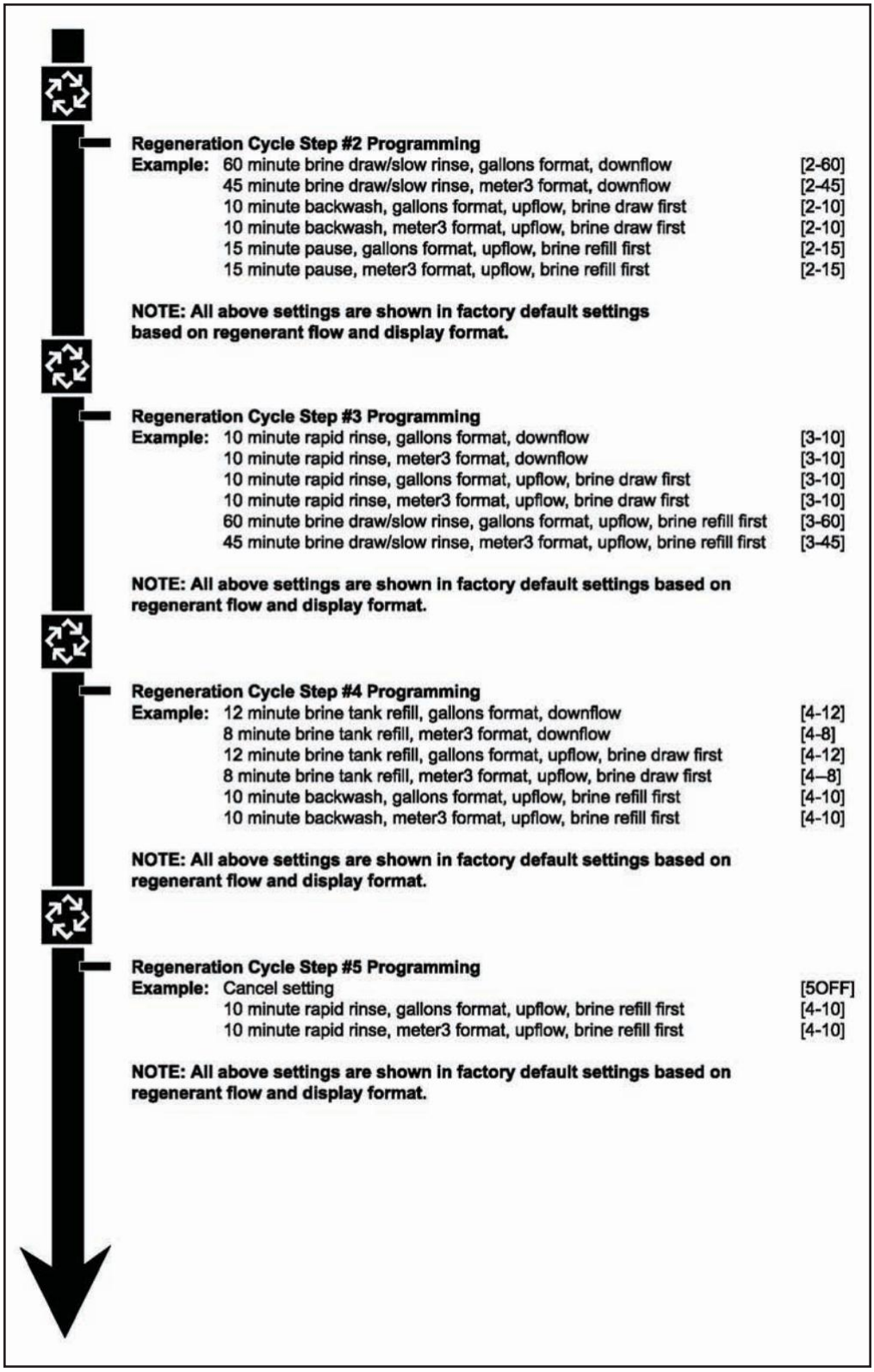
1. Réglez l'heure du jour à 12:01 PM
2. Appuyez et tenez appuyées pendant 5 secondes les touches vers le haut et le bas.
3. Appuyez une fois par affichage sur la touche de cycle supplémentaire jusqu'à ce que tous les affichages aient été affichés et que l'écran normal soit de nouveau affiché.
4. Les écrans de configuration peuvent être modifiés selon le besoin en appuyant sur la touche vers le haut ou le bas.
5. En fonction de la programmation actuelle de la vanne, certains écrans ne pourront pas être affichés ou configurés.


With Time of Day display set to 12:01 P.M., press and hold both the Set Up and Set Down buttons for 5 seconds.
Valve Model
Example: 2750 Control Valve [2750] = Default
2850 Control Valve [2850]
2900 Control Valve [2900]
3150 Control Valve [3150]
3900 Control Valve [3900]
Regenerant Flow
Example: Downflow [dF] = Default
Upflow, Brine Draw First [UfbF]
Upflow, Brine Refill First [UFFF]
System Type
Example: System #4 Time Clock Delayed [4tc] = Default
System #4 Meter Immediate [4FI]
System #4 Meter Delayed [4Fd]
System #5 Meter Immediate [5FI]
System #6 Meter Immediate [6FI]
System #7 Meter Immediate [7FI]
System #9 Meter Immediate [9FI]
Valve Position
Example: First Control Valve [LEAd]
Second, Third, Fourth Control Valve [LAg] = Default
NOTE: This display is viewed with System #5, #6, #7, and #9 only.
Remote Signal Start
Example: Cancel Setting [rSoF] = Default
Need 3 minute signal to start regeneration [rS-3]
NOTE: System Capacity, Capacity Safety Factor, Feed Water Hardness, Flow Meter Size and Chemical Pump Output settings are not viewed or used.
Display Format
Example: US/Gallons [U--1] = Default
Metric/M3 [U--4]

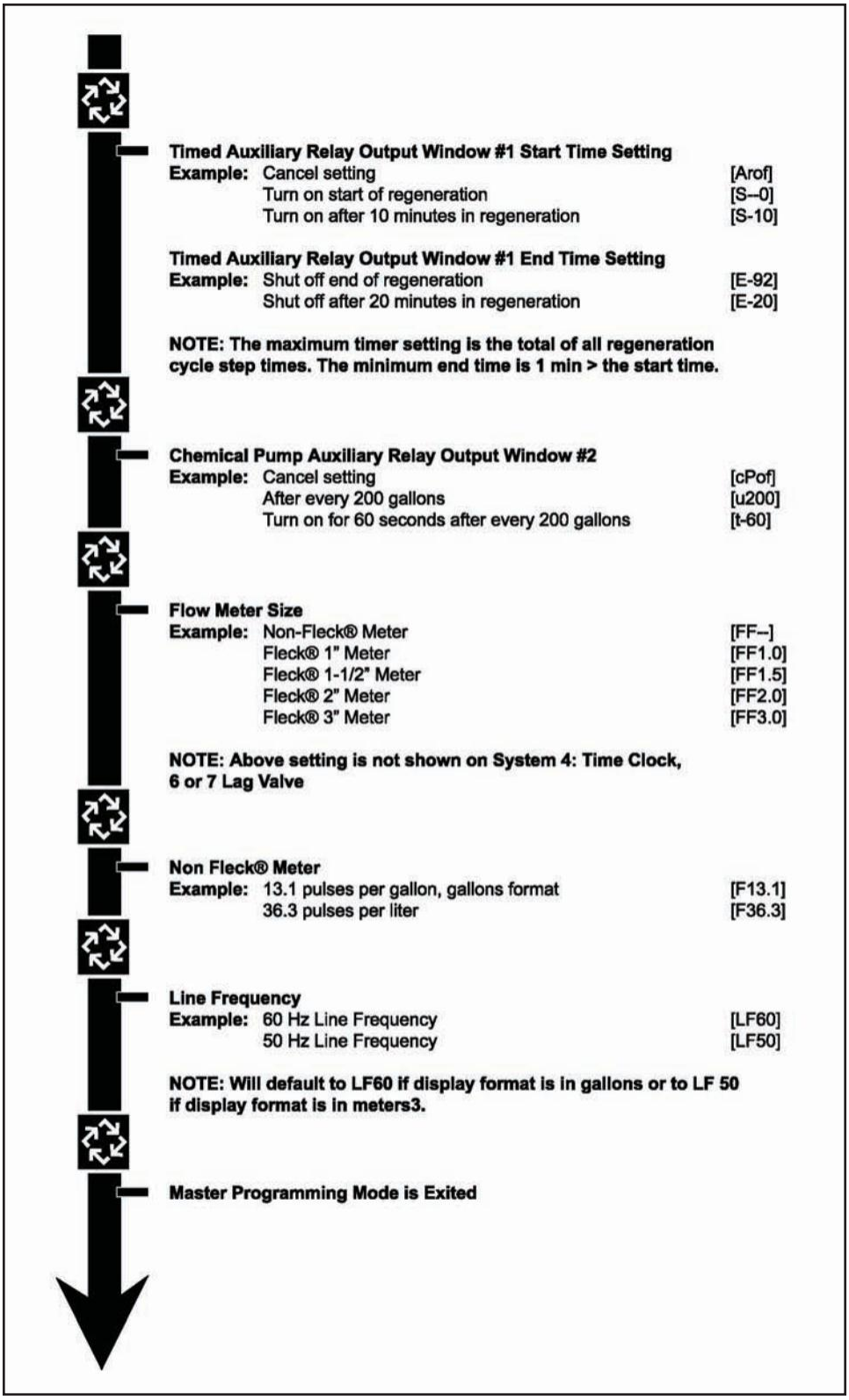
Organigramme de la programmation - Suite


Unit Capacity
Example: 300,000 grain capacity, gallons format [C300] = Default
1,500,000 grain capacity, gallons format [Ct1.5]
200 m3 degrees, meter3 format [C200]
2000 m3 degrees, meter3 format [Ct2.0] = Default
Capacity Safety Factor
Example: Cancel Setting [cF-0]
Reduce system capacity by 10% [cF10]
Feed Water Hardness
Example: 15 grains/gallon, gallons format [H-15] = Default
30 degrees, meter3 format [H-30] = Default
Regeneration Time
Example: 2 o'clock A.M. regeneration time [2:00] = Default
NOTE: The P.M. indicator display must be off for A.M.
Regeneration Day Override
Example: Cancel setting [AOFF] = Default
Regenerate every 7 days [A–7] = Default
NOTE: The [A--7] is the default for System 4 Time Clock Meter Delayed and all other System Types are [AOFF].
Regeneration Cycle Step #1 Programming
Example: 10 minute backwash, gallons format, downflow [1-10]
10 minute backwash, meter3 format, downflow [1-10]
60 minute brine draw/slow rinse, gallons format, upflow, brine draw first [1-60]
45 minute brine draw/slow rinse, meter3 format upflow, brine draw first [1-45]
12 minute brine refill, gallons format, upflow, brine refill first [1-12]
8 minute brine refill, meter3 format, upflow, brine refill first [1--8]
NOTE: All above settings are shown in factory default settings based on regenerant flow and display format.

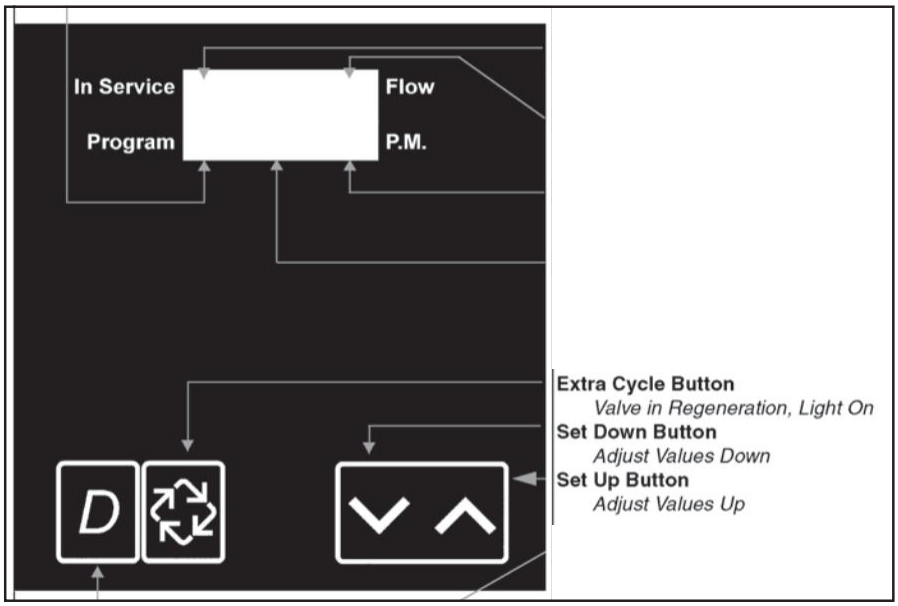
Organigramme de la programmation - Suite


Regeneration Cycle Step #2 Programming
Example: 60 minute brine draw/slow rinse, gallons format, downflow [2-60]
45 minute brine draw/slow rinse, meter3 format, downflow [2-45]
10 minute backwash, gallons format, upflow, brine draw first [2-10]
10 minute backwash, meter3 format, upflow, brine draw first [2-10]
15 minute pause, gallons format, upflow, brine refill first [2-15]
15 minute pause, meter3 format, upflow, brine refill first [2-15]
NOTE: All above settings are shown in factory default settings based on regenerant flow and display format.
Regeneration Cycle Step #3 Programming
Example: 10 minute rapid rinse, gallons format, downflow [3-10]
10 minute rapid rinse, meter3 format, downflow [3-10]
10 minute rapid rinse, gallons format, upflow, brine draw first [3-10]
10 minute rapid rinse, meter3 format, upflow, brine draw first [3-10]
60 minute brine draw/slow rinse, gallons format, upflow, brine refill first [3-60]
45 minute brine draw/slow rinse, meter3 format, upflow, brine refill first [3-45]
NOTE: All above settings are shown in factory default settings based on regenerant flow and display format.
Regeneration Cycle Step #4 Programming
Example: 12 minute brine tank refill, gallons format, downflow [4-12]
8 minute brine tank refill, meter3 format, downflow [4-8]
12 minute brine tank refill, gallons format, upflow, brine draw first [4-12]
8 minute brine tank refill, meter3 format, upflow, brine draw first [4–8]
10 minute backwash, gallons format, upflow, brine refill first [4-10]
10 minute backwash, meter3 format, upflow, brine refill first [4-10]
NOTE: All above settings are shown in factory default settings based on regenerant flow and display format.
Regeneration Cycle Step #5 Programming
Example: Cancel setting [5OFF]
10 minute rapid rinse, gallons format, upflow, brine refill first [4-10]
10 minute rapid rinse, meter3 format, upflow, brine refill first [4-10]
NOTE: All above settings are shown in factory default settings based on regenerant flow and display format.

Organigramme de la programmation - Suite


Timed Auxiliary Relay Output Window #1 Start Time Setting
Example: Cancel setting [Arof]
Turn on start of regeneration [S--0]
Turn on after 10 minutes in regeneration [S-10]
Timed Auxiliary Relay Output Window #1 End Time Setting
Example: Shut off end of regeneration [E-92]
Shut off after 20 minutes in regeneration [E-20]
NOTE: The maximum timer setting is the total of all regeneration cycle step times. The minimum end time is 1 min > the start time.
Chemical Pump Auxiliary Relay Output Window #2
Example: Cancel setting [cPof]
After every 200 gallons [u200]
Turn on for 60 seconds after every 200 gallons [t-60]
Flow Meter Size
Example: Non-Fleck® Meter [FF--]
Fleck® 1" Meter [FF1.0]
Fleck® 1-1/2" Meter [FF1.5]
Fleck® 2" Meter [FF2.0]
Fleck® 3" Meter [FF3.0]
NOTE: Above setting is not shown on System 4: Time Clock, 6 or 7 Lag Valve
Non Fleck® Meter
Example: 13.1 pulses per gallon, gallons format [F13.1]
36.3 pulses per liter [F36.3]
Line Frequency
Example: 60 Hz Line Frequency [LF60]
50 Hz Line Frequency [LF50]
NOTE: Will default to LF60 if display format is in gallons or to LF 50 if display format is in meters3.
Master Programming Mode is Exited

Organigramme de la programmation - Suite



Après être entré dans le mode de programmation principale, tous les écrans de configuration en option peuvent au besoin être affichés et modifiés. En fonction des paramètres des options actuelles, certains affichages ne peuvent pas être affichés ou configurés.

Pour entrer dans le mode de programmation principale :

Réglez l'heure du jour à 12:01 PM. Appuyez sur les touches vers le haut et le bas et tenez-les appuyées jusqu'à ce que l'indicateur de programmation s'allume (environ 5 secondes). En fonction des paramètres des options actuelles, certains affichages ne peuvent pas être affichés ou configurés.

Pour sortir du mode de programmation principale :

Appuyez une fois par affichage sur la touche de cycle supplémentaire jusqu'à ce que tous les adoucisseurs aient été affichés. L'adoucisseur sort du mode de programmation et les écrans reviennent à la normale.

Pour reconfigurer la mémoire de programmation permanente :

Appuyez et tenez appuyées les touches vers le haut et le bas (pendant environ 25 secondes) jusqu'à ce que l'heure du jour affiche 12:00 PM. Tous les paramètres sont remis aux valeurs par défaut. La programmation devra peut-être être remise à zéro. (Le cas échéant.)

1. Mode de la vanne (pas de code d'affichage). Cette étape sélectionne le modèle de vanne.

- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour programmer cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

2. Circulation du sel régénérant (pas de code d'affichage). Ce paramètre sert à programmer le type de régénération. La disponibilité dépend du modèle d'adoucisseur choisi.

Circulation vers le bas, configuration (dF)

Circulation vers le haut, premier saumurage (UFBF)

Circulation vers le haut, premier remplissage (UFFF)

- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

Mode de programmation de la vanne maîtresse

3. Type de régénération. Ce paramètre permet de régler le type de régénération de la vanne. Les configurations possibles sont :

Système 4 : vanne chronométrique retardée (4TC) :

La vanne régénère à l'heure programmée, lorsque le nombre de jours programmés dans le forçage calendaire est atteint.

Système 4 : régénération volumétrique immédiate (4FI) :

La vanne régénère dès que le volume d'eau adoucie a atteint zéro.

Système 4 : régénération volumétrique retardée (4FD) :

La vanne régénère lorsque le volume d'eau adoucie atteint la capacité de réserve. La vanne déclenche une régénération à l'heure programmée.

Système 5 : régénération volumétrique immédiate (verrouillage) (5F1) :

Système de 2 à 4 adoucisseurs : chaque adoucisseur étant doté d’un compteur, tous les adoucisseurs sont en service. Un seul adoucisseur procède à une régénération. Un adoucisseur régénère dès que le volume d'eau adoucie arrive à zéro (0), à condition qu'aucun adoucisseur ne soit en régénération.

Système 6 : régénération volumétrique immédiate (en série) (6F1) :

Système de 2 à 4 adoucisseurs. Tous les adoucisseurs sont en service. Un seul compteur pour tout le système. Dès que le volume d'eau adoucie de tout le système arrive à zéro (0), il envoie un signal au premier adoucisseur lui demandant de passer en mode régénération. Dès que la régénération du premier adoucisseur est terminée, le deuxième adoucisseur passe en régénération et ainsi de suite...

Système 7 : régénération volumétrique immédiate (alternée) (7F1) :

Système à 2 adoucisseurs. Seul un adoucisseur est doté d'un compteur. Seul un adoucisseur est en service. Dès que le volume d'eau adoucie de l'adoucisseur en service atteint zéro (0), il envoie un signal demandant une régénération. L'adoucisseur en attente passe alors en service. L'adoucisseur ayant demandé une régénération passe ensuite en attente et la régénération commence.

Système 9 : régénération volumétrique immédiate (alternée) (9F1) :

Système de 3 ou 4 adoucisseurs. Chaque adoucisseur est doté d'un compteur. Un adoucisseur est en attente. Tous les autres sont en service. Un seul adoucisseur peut procéder à une régénération. Dès que le volume d'eau adoucie de l'adoucisseur en service atteint zéro (0), il envoie un signal demandant une régénération. L'adoucisseur en attente passe alors en service. L'adoucisseur ayant demandé une régénération passe ensuite en attente et la régénération commence.

- Utilisez les touches vers le haut ou le bas pour programmer cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

4. Position de la vanne (aucun code affiché) :

Cette étape de programmation s’applique à un système à deux adoucisseurs et plus. Configurez la vanne du premier adoucisseur du système comme étant la vanne maîtresse, puis celle des autres adoucisseurs comme étant la vanne retard. Pour les adoucisseurs à un compteur, le câble du compteur doit être branché sur le premier adoucisseur. Cette programmation est évitée avec les systèmes 4TC et 4FD.

Premier adoucisseur	Configuration (Maîtresse)
Deuxième, troisième et quatrième adoucisseurs	Configuration (Retard)

5. Déclenchement d’une régénération à distance (Affichage RS) :

La vanne est pilotée par un appareil autre qu'un compteur. La régénération commence immédiatement après la fermeture du contact, dont la durée est déterminée d’après le nombre de minutes programmé. Une durée de fermeture est requise pour valider le signal avant qu’une régénération soit déclenchée.

Plage de réglage = De 1 minute à 1 heure 39	Configuration (RSOF)
Paramètre d'annulation	Configuration (RS-3)
Signal de 3 minutes pour déclencher une régénération	

- Utilisez la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

6. Gallons/mètres cubes d’eau (Code U) :

Ce paramètre donne le choix entre le format d'unités : anglo-saxonnes ou métriques. La lettre « U » indique cette étape de programmation. Les unités d'affichage sont :

Le volume en gallons, l'heure en 2 fois 12 heures et la dureté en grains (U - - 1)

Le volume en mètres cubes (m^3). L'heure en format 24 heures et la dureté en degrés (U - - 4)
- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la ouche de cycle supplémentaire.

7. Capacité du système (Affichage C) :

Ce paramètre permet de régler la capacité du système en kilogrammes (ou m^3 x degrés pour les systèmes métriques). La lettre « C » indique ce paramètre. L'électronique calcule le volume d'eau (en gallons ou en litres) que le système peut traiter entre deux régénérations.

Plages de réglage = C - - 9 – C999 kilograins (US) (U - - 1)
Plages de réglage = C + 1.0 – C + 2,9 milliers de kilogramme ou millions de grains (US) (U - - 1)
Plages de réglage = C199 – C999 m^3 x degrés (métrique) (U - - 4)
Plages de réglage = CT1.0 – CT10 kilo m^3 x degrés (métrique) (U - - 4)

Configuration du format d'unités anglo-saxonnes, capacité de 450 000 grains (C450)
- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

8. Facteur de sécurité (Affichage CF) :

Ce paramètre permet de régler la capacité du système, laquelle est réduite par la valeur indiquée en pourcentage par le système.

Plages de réglage = De 0 à 50 %
Capacité réduite de 10 % Configuration (CF10)

- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

9. Dureté de l'eau d'alimentation (Affichage H) :

Ce paramètre permet de régler la dureté de l'eau d'alimentation. La lettre « H » indique ce paramètre. Le système calcule automatiquement le volume d'eau traité en se basant sur la dureté de l'eau d'alimentation et la capacité du système, programmée.

Plages de réglage = de 1 à 199 grains/gallon (US) (U - - 1)
Plages de réglage = de 2 à 199 degrés (métrique) (U - - 4)
20 grains/gallon Configuration (H - 20)

- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

10. Heure de régénération (aucun code affiché) :

Ce paramètre permet de programmer une heure de déclenchement d'une régénération. Deux points (:) non clignotants entre deux chiffres indiquent l'heure de régénération.

Plage de réglage = n'importe quelle heure (2:00) (indicateur PM ÉTEINT)
Heure de régénération : 2 heures.

- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

11. Forçage calendaire (Code d'affichage A) :

Ce paramètre permet de régler le nombre maximal de jours pendant lequel la vanne peut fonctionner sans une régénération. La lettre « A » indique ce paramètre. Pour une vanne chronométrique retardée (4TC), la vanne régénère à l'heure configurée à l'étape n° 5. Pour les vannes volumétriques, la régénération se fait lorsque le nombre de jours programmés est atteint, à la même heure à laquelle la régénération précédente s'est produite, à moins que le compteur ait déclenché une régénération plus tôt.

Plages de réglage = de 1 à 99 jours (chronométrique retardée) (4TC)
Plages de réglage = OFF, de 1 à 99 jours (toutes les vannes volumétriques)
Forçage calendaire tous les 14 jours (A - 14)
Option de configuration d’annulation (AOFF)

- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

12. Programmation des temps de cycle de la régénération (Code d'affichage 1 - 6) :

Ce paramètre règle les temps de cycle de la régénération. Jusqu'à 6 cycles peuvent être programmés. L’électronique affiche en toutes lettres le cycle programmé. Chaque affichage permet de régler la durée spécifique en minutes de chaque cycle. Pour les programmes de moins de six cycles de régénération, le temps du numéro de l'étape après la dernière étape active doit être sur arrêt. Pour sauter l'étape des cycles de régénération et passer au prochain cycle, la configuration doit être à zéro (0). Si la configuration de l'étape du cycle de régénération est arrêtée, l'étape des cycles restants ne sera pas affichée.

Plages de réglage = OFF, de 0 à 99 minutes (US)	(U - - 1)
Plages de réglage = OFF, de 0 à 99 minutes (Métrique)	(U - - 4)
Étape n° 1 du cycle des régénérations (10 minutes)	Configuration (1 - 10)
Étape n° 4 du cycle des régénérations (annulée)	Configuration (4OFF)

- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

13. Sortie des relais auxiliaires (Codes d'affichage AROF, CPOF) :

Ce paramètre permet la mise en service/hors service de la sortie pendant la régénération. Il se compose de deux affichages. Le premier est utilisé pour activer la mise en circuit de la sortie. Le deuxième affichage est utilisé pour la mise hors circuit pendant le service

seulement, après que le volume d'eau utilisé a été accumulé. Ce deuxième affichage n'est pas affiché avec les vannes non volumétriques. Si plus d'un de ces paramètres est utilisé, le relais doit être raccordé à la sortie de commutation pour piloter les deux relais utilisant la même sortie.

Nota : Lorsque les sorties des relais auxiliaires sont en position désactivée (valeur par défaut), utilisez les touches vers le haut ou le bas pour configurer le premier paramètre. Appuyez ensuite sur la touche de cycle supplémentaire pour passer à la deuxième configuration.

A) Sortie du relais auxiliaire temporisé (Codes d'affichage S - Heure de début, E - Heure de fin). Ce paramètre en option se compose de deux affichages. Le premier permet de configurer le temps de mise en circuit de la sortie en rapport avec le début du premier cycle de régénération. Le deuxième affichage est utilisé pour configurer la mise hors circuit, toujours en rapport avec les paramètres de sortie. Ce temps est synchronisé avec la synchronisation du cycle.

Plage de réglage = Temps désactivé de la régénération	Configuration (AROF)
Relais activé au début de la régénération	(S - - 0)
Relais désactivé à la fin de la régénération	(E - 92)
Relais activé après 10 minutes de régénération	(S - 10)
Relais activé après 20 minutes de régénération	(E - 20)

Nota : La fin de la régénération est le total de tous les temps du cycle de régénération.

B) Sortie de la pompe doseuse (Codes d'affichage U - Volume, T - Secondes)

Ce paramètre pilote la sortie pendant le service en se basant sur un volume d'eau. Il se compose de deux affichages. Le premier est utilisé pour régler le volume d'eau qui déclenche l'activation de la sortie. Le deuxième est utilisé pour régler le temps d'activation de la sortie (en secondes).

Plages de réglage = de 1 à 999 gallons
Plages de réglage = de 1 à 999 secondes
Annulation (CPOF)
Activation de la pompe tous les 200 gallons (U200)
Activation de la pompe pendant 60 secondes après 20 minutes en régénération (T - 60)

- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

14. Taille du compteur (Code d'affichage FF) :

Ce paramètre permet de régler la taille du compteur. Les lettres « FF » indiquent cette étape de programmation. Les deux derniers chiffres indiquent la taille du compteur. Si (FF - -) est choisi en tant que compteur générique, la prochaine étape est la taille du compteur générique. Si une autre sélection est choisie, la prochaine étape est la fréquence de ligne.

Plage de réglage = compteur de 3 po
- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

Taille du compteur générique (Code d'affichage F) :

Cette étape de programmation configure le nombre approprié d'impulsions générées par le compteur pour chaque gallon ou litre débité.
- Appuyez sur la touche vers le haut ou le bas pour régler cette vanne.
- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

Fréquence de ligne (Code d'affichage LF) :

Cette étape de programmation configure la fréquence du courant électrique. Lorsque la fréquence de ligne est correctement configurée, toutes les fonctions de chronométrage restent exactes. Les lettres « LF » indiquent cette étape de programmation. Les configurations possibles sont :
Configuration de la fréquence de ligne de 60 Hz (LF60)

Pour sortir du mode de programmation principale :

Appuyez une fois sur la touche de cycle supplémentaire pour sortir de ce mode. Après avoir quitté ce mode, l'abréviation CALC sera affichée, indiquant que le volume d'eau est calculé (la communication initiale a lieu et le type de système est 7 ou 9).
Nota : La durée pendant laquelle CALC est affiché dépend du volume calculé. Elle peut être d'une minute ou plus.

Heure du jour :

Terminez la programmation de la vanne en configurant l'heure du jour. Pendant que le contrôleur est en service normal (pas dans la programmation principale) ou dans le mode de programmation de l'utilisateur, configurez l'heure en appuyant sur les boutons vers le haut ou le bas.

Nota : N'appuyez pas sur la touche de cycle supplémentaire après avoir configuré l'heure, sinon un cycle de régénération pourrait être déclenché.

Vérifiez la structure du menu de chaque type de système. Un « X » indique que ce paramètre est disponible (notez que les paramètres avant le type de système ne sont pas inclus ici).

Paramètres	4tc	4Fl	4Fd	5Fl	6 & 7	6 & 7	9Fl
Position de la vanne (Avancée ou retardée)				Avancée ou retardée	Avancée	Retardée	Avancée ou retardée
Démarrage à distance (Réglé sur rSoF)		X		X	X		X
Format d'affichage (U--x)	X	X	X	X	X	X	X
Capacité du système (Cxxx)		X	X	X	X	X	X
Facteur de sécurité de la capacité		X	X	X	X	X	X
Dureté de l'eau d'alimentation		X	X	X	X		X
Temps de régénération (xx:xx)	X	X	X	X	X	X	X
Changement des jours de régénération (Axxx)	X	X	X	X	X	X	X
Temps opération cycle de régén. (1-xx, 2-xx, etc.)	X	X	X	X	X	X	X
Relais auxiliaire (AroF)	X	X	X	X	X	X	X
Pompe doseuse (cPOF)		X	X	X	X		X
Taille du débitmètre (FFxx)		X	X	X	X		X
Fréquence de ligne (LFxx)	X	X	X	X	X	X	X

Exemples et définitions des affichages de fonctionnement :

Heure du jour
Format = US/Gallons

NT005-0

Format = Métrique/Mètres^3

NT007-0

Volume restant
L = Code d'affichage (X 1,000.000)
Plages de réglage = de 1 000 000 à 2 900 000

NT020-0

t = Code d'affichage (X 1000)
Plages de réglage = de 10 000 à 999 999

NT021-0

Pas de code d'affichage
Plages de réglage = de 1 à 9999

NT022-0

Zéro

NT009-0

Calcul du volume restant

Erreur de communication

Erreur de programmation

Programmateur verrouillé

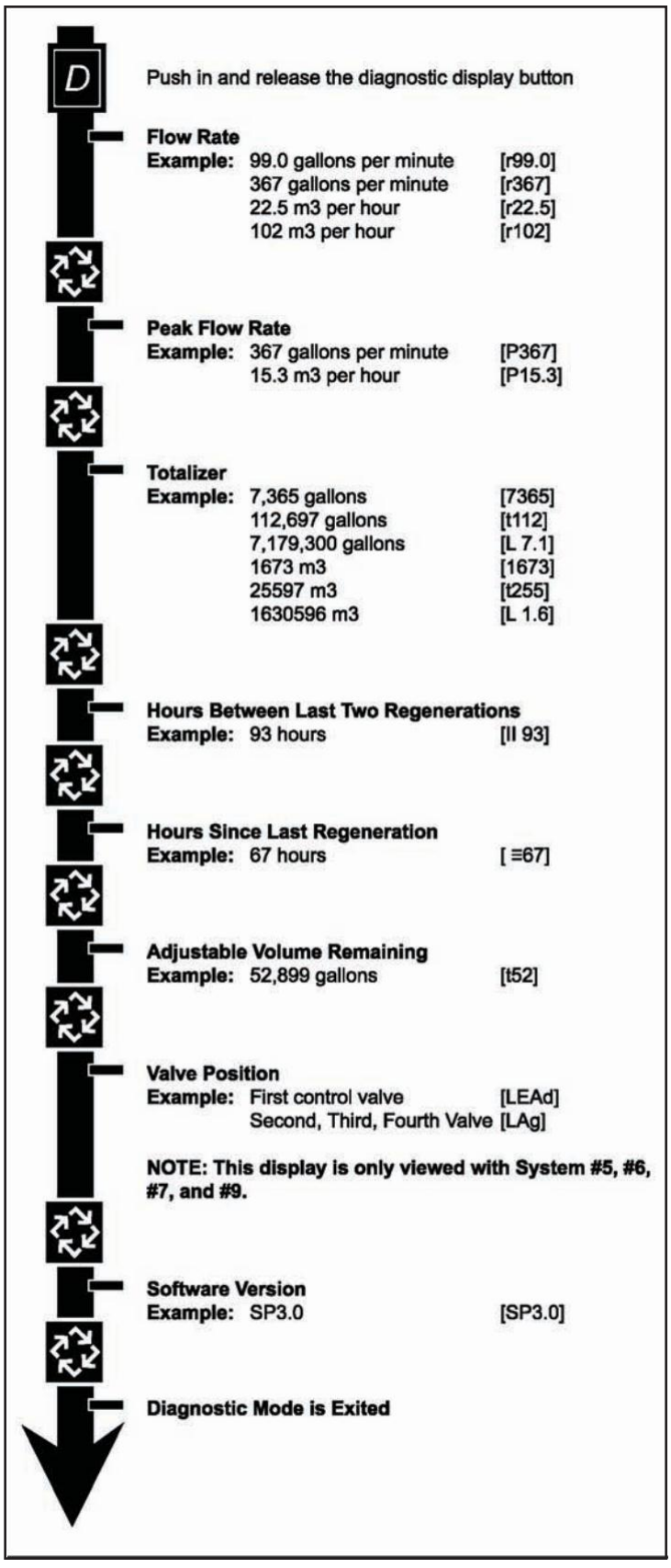
Signal démarrage Comm

Signal de verrouillage actif

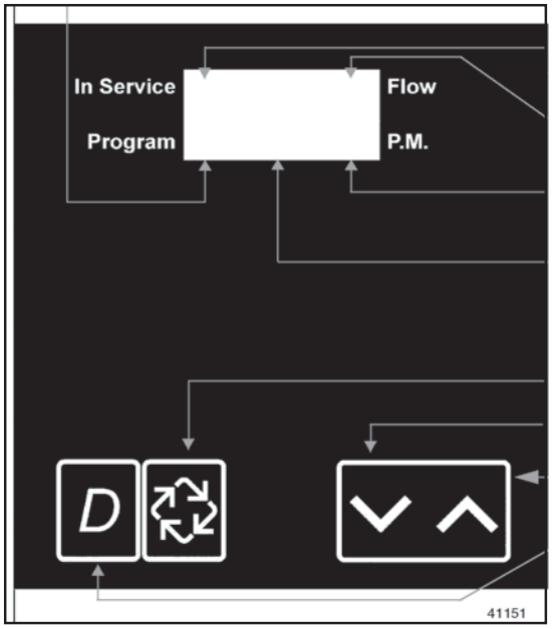
Organigramme de programmation du mode diagnostic :

Nota :

1. Appuyez sur le bouton « D » et relâchez-le.
2. Appuyez une fois sur la touche de cycle supplémentaire pour passer d'un écran à l'autre jusqu'à ce que tous les écrans aient été affichés et que l'affichage normal soit rétabli.
3. À tout moment, appuyez sur la touche « D » et relâchez-la pour sortir du mode.
4. En fonction de la programmation actuelle, certains affichages ne seront pas visualisés et vous ne serez peut-être pas en mesure de régler certains écrans.


D
Push in and release the diagnostic display button
Flow Rate
Example: 99.0 gallons per minute [r99.0]
367 gallons per minute [r367]
22.5 m3 per hour [r22.5]
102 m3 per hour [r102]
Peak Flow Rate
Example: 367 gallons per minute [P367]
15.3 m3 per hour [P15.3]
Totalizer
Example: 7,365 gallons [7365]
112,697 gallons [t112]
7,179,300 gallons [L 7.1]
1673 m3 [1673]
25597 m3 [t255]
1630596 m3 [L 1.6]
Hours Between Last Two Regenerations
Example: 93 hours [II 93]
Hours Since Last Regeneration
Example: 67 hours [≡67]
Adjustable Volume Remaining
Example: 52,899 gallons [t52]
Valve Position
Example: First control valve [LEAd]
Second, Third, Fourth Valve [LAg]
NOTE: This display is only viewed with System #5, #6, #7, and #9.
Software Version
Example: SP3.0 [SP3.0]
Diagnostic Mode is Exited

Guide de programmation des diagnostics :



Touche de cycle supplémentaire
Touche de réglage vers le bas
Touche de réglage vers le haut
Touche de diagnostic

Après être entré dans le mode diagnostic, tous les écrans sont affichés, selon le besoin. En fonction des options actuelles, certains affichages ne seront pas visualisés.

Aperçu du mode diagnostic :

Le diagnostic en cours sera affiché tant que la touche de cycle supplémentaire sera enfoncée. Il n'y a pas de limite de temps sur les affichages de ce mode. Le processeur affichera les informations locales et non celles de l'adoucisseur. Si une régénération était en cours pendant l'affichage, la régénération et le temps restant seront affichés. Lorsque la régénération sera terminée, l'affichage reviendra au diagnostic.

Pour entrer et sortir du mode diagnostic :

Pour y entrer, appuyez sur la touche « D », puis relâchez-la. Si vous appuyez sur la touche de cycle supplémentaire, le prochain diagnostic sera affiché. Appuyez une fois sur la touche de cycle supplémentaire par affichage jusqu'à ce que tous les adoucisseurs soient affichés. Vous sortirez alors du mode et l'adoucisseur reviendra en service normal. Si vous appuyez sur la touche de diagnostic pendant que vous êtes dans le mode diagnostic, la vanne reviendra à l'affichage de l'heure du jour.

1. Débit (Code d'affichage R) :
Les débits seront calculés et affichés. Ils sont calculés sur le temps entre les impulsions; jusqu'à 20 secondes seront ignorées. Si l'affichage clignote, le débit dépasse la plage de réglage et il ne sera pas calculé. L'affichage est mis à jour toutes les secondes.

Exemple d'affichage r100

Plages de réglage = de 0,0 à 99,9 gal/min; de 100 à 500 gal/min
Plages de réglage = de 0,0 à 99,9 m^3/h; de 100 à 113 m^3/h

- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

2. Débit de pointe (Code d'affichage P) :
L'électronique enregistre le débit de pointe le plus élevé depuis la dernière régénération. Remettez ce débit à zéro en appuyant pendant 5 secondes sur les flèches vers le haut et le bas dans l'affichage du débit de pointe.

Exemple d'affichage P100

Plages de réglage = de 0,0 à 99,9 gal/min; de 100 à 500 gal/min
Plages de réglage = de 0,0 à 99,9 m^3/h; de 100 à 112 m^3/h

- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

Guide de programmation de diagnostic :

3. Totalisateur (Code d'affichage T = x 1 000, L = x 1 000 000)

Le volume total d'eau adoucie ayant circulé dans un compteur sera comptabilisé jusqu'à une limite maximale de 99 999 999 gallons ou mètres cubes (m^3). Remettez ce volume à zéro en appuyant pendant 5 secondes les flèches vers le haut et le bas.

Plages de réglage, pas de code d'affichage : de 0 à 999 = de 0 à 9999
Plages de réglage, code d'affichage (+) F - de 10 à F999 = de 10 000 à 999 999
Plages de réglage, code d'affichage (L) L - de 1 0 à L99 9 = de 1 000 000 à 99 999 999

- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

4. Nombre d'heures entre les deux dernières régénérations (Code d'affichage 11) :

Ces heures sont sauvegardées et affichées.

Exemple 11 93
Plages de réglage = de 0 à 999 heures

- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

5. Nombre d’heures depuis la dernière régénération (Code d'affichage)

Ces heures sont sauvegardées et affichées.

Exemple = 67
Plages de réglage = de 0 à 999 heures

- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

6. Volume restant :

Ce volume est réglable lorsqu'il est affiché. La régénération se produira si elle est réglée à zéro. Pendant plus de 10 secondes.

Plages de réglage = pas de code d'affichage, de 0 à 000 =de 0 à 9000
Plages de réglage = code d'affichage (T) T - de 10 à 999 = de 10 000 à 999 999
Plages de réglage = code d'affichage (L) L - de 1.0 à L2.9 = de 1 000 000 à 2 900 000

7. Position de la vanne (Pas de code d'affichage) :

L'affichage indique la position de la vanne dans un système multivannes. Vous pouvez ainsi voir quel adoucisseur est programmé pour la vanne maîtresse ou la vanne retard. Cet affichage est ignoré avec les systèmes 4TC, 4FI et 4FD.

Première vanne	Configuration (maîtresse)
Deuxième, troisième, quatrième vannes	Configuration (maîtresse)

- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

8. Version du logiciel (Code d'affichage SP) :

Cet affichage indique la version du logiciel utilisée.

Exemple d'affichage SP3.0

- Appuyez sur la touche de cycle supplémentaire.

Exemples et définitions des affichages de fonctionnement :

Débit
r = Code d'affichage
Plages de réglage = de 1 à 99,9

Plages de réglage = de 100 à 500

Débit de pointe
P = Code d'affichage
Plages de réglage = de 0 à 500

Totalisateur
L = Code d'affichage (X 1,000,000)
Plages de réglage = de 1 000 000 à 99 999 999

t = Code d'affichage (X 1000)
Plages de réglage = de 10 000 à 999 999

Pas de code d'affichage
Plages de réglage = de 1 à 9999

Heures entre les 2 dernières régénérations
II = Code d'affichage
Plages de réglage = de 1 à 199

Heures depuis la dernière régénération
= Code d'affichage
Plages de réglage = de 1 à 199

Volume restant réglable
L = Code d'affichage (X 1,000,000)
Plages de réglage = de 1 ,000 000 à 2 900 000

t = Code d'affichage (X 1000)
Plages de réglage = de 10 00 000 à 999 999

Pas de code d'affichage
Plages de réglage = de 1 à 9999

Position de la vanne
Pas de code d'affichage (Maîtresse ou retard)

Version de logiciel
SP = Code d'affichage

Schémas de câblage des systèmes :

Deux programmateurs

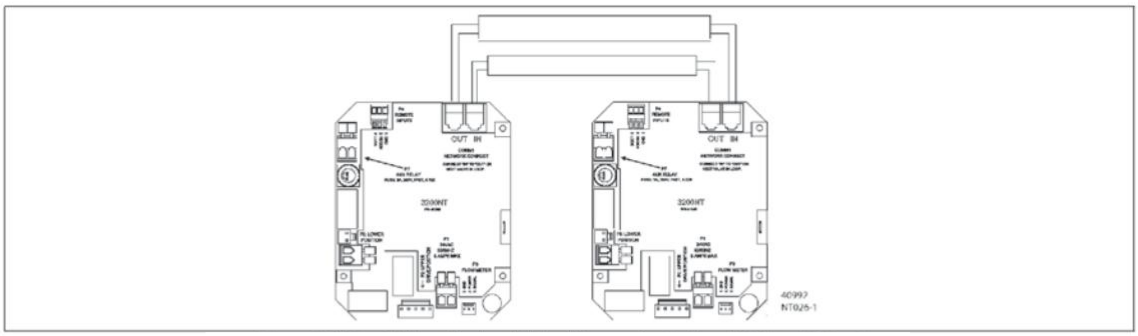


Figure 8 : Schémas de câblage des systèmes Duplex 5, 6, 7 et 9

Trois programmateurs

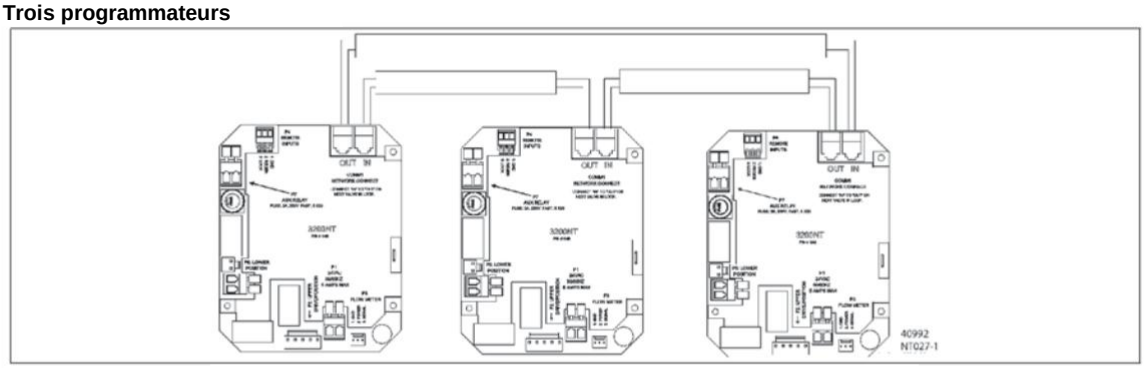


Figure 9 : Schémas de câblage des systèmes Triplex 5, 6 et 9

Quatre programmateurs

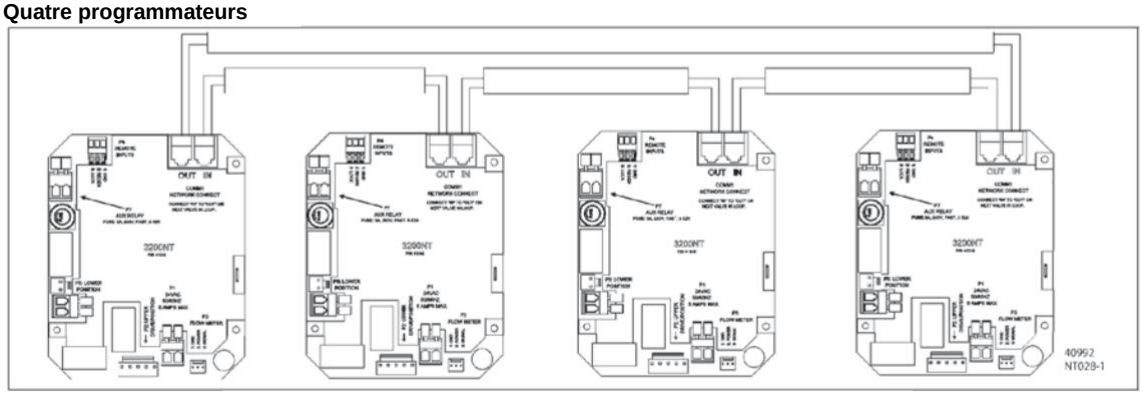


Figure 9 : Schémas de câblage des systèmes Quaduplex 5, 6 et 9

Verrouillage 3200NT

Nota : N'utilisez que des câbles téléphoniques ou prolongateurs RJ11, 6 places, 4 conducteurs.

1. Branchez tout d'abord les câbles téléphoniques ou prolongateurs avant de procéder à la programmation.
   — Systèmes 6 et 7 : le câble du compteur doit être branché sur la vanne programmée maîtresse.
2. Entre les programmateurs, un câble d'une longueur maximale de 30 mètres (100 pieds) peut être utilisé.
3. Branchez toujours le port communication « IN » dans le port communication « OUT » du prochain programmateur. Branchez de nouveau le dernier programmateur sur le premier programmateur.

Branchement du transformateur, du câble téléphonique et du compteur :

Branchement du transformateur, du câble téléphonique et du compteur :

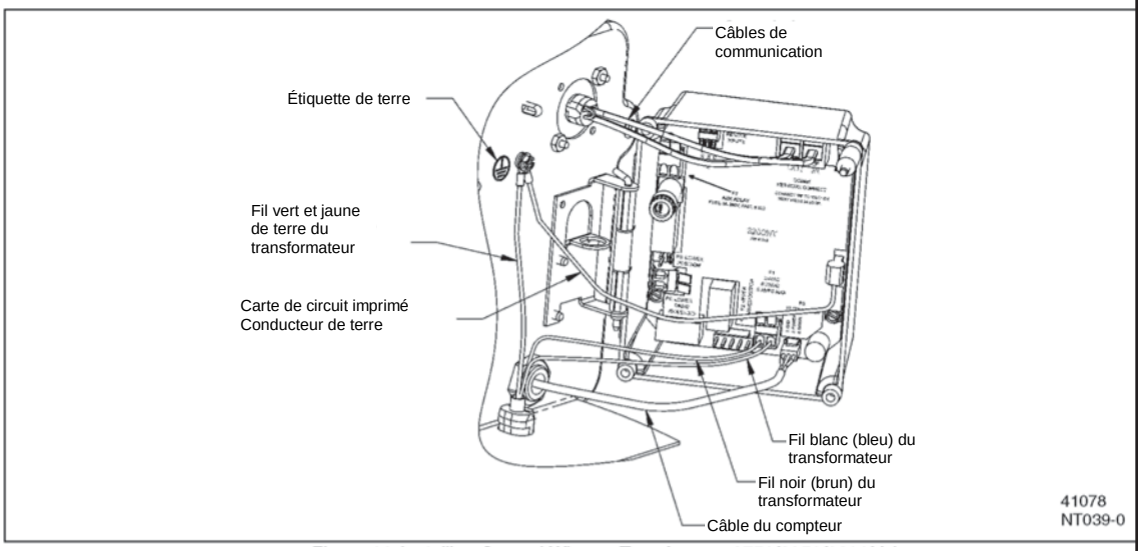

Câbles de communication
Étiquette de terre
Fil vert et jaune de terre du transformateur
Carte de circuit imprimé Conducteur de terre
Fil blanc (bleu) du transformateur
Fil noir (brun) du transformateur
Câble du compteur
41078
NT039-0

Figure 11 : Branchement du fil de terre du transformateur, vannes 2750/2850/2900

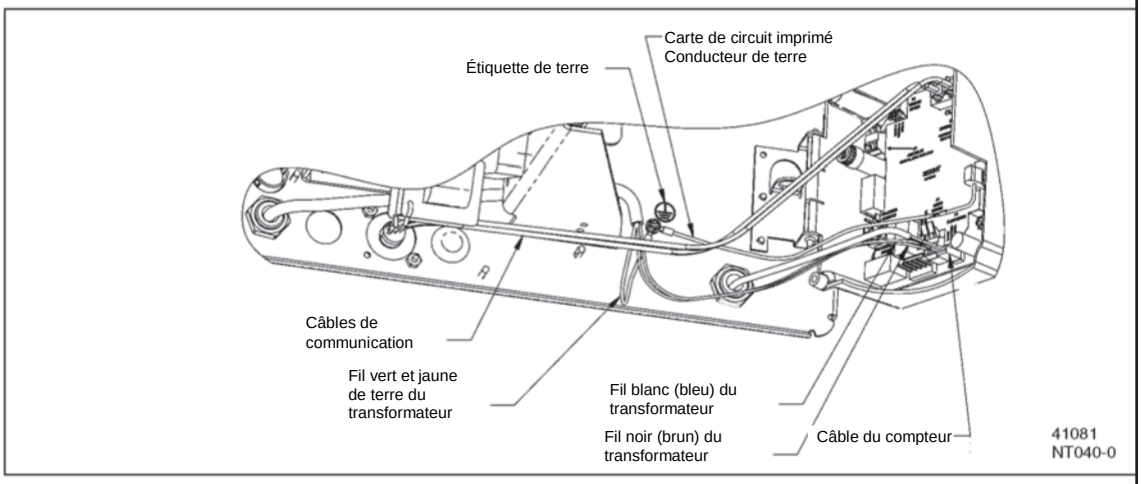

Carte de circuit imprimé Conducteur de terre
Étiquette de terre
Câbles de communication
Fil vert et jaune de terre du transformateur
Fil blanc (bleu) du transformateur
Fil noir (brun) du transformateur
Câble du compteur
41081
NT040-0

Figure 12 : Branchement du fil de terre du transformateur, vannes 3150/3900

Réf.	***Désignation***
A	Étiquette de terre
B	Fil de terre du transformateur
C	Fils du transformateur

Branchement et mise à la terre du transformateur

1. Repérez l'étiquette de terre (A) pour trouver la vis de terre.
2. Déposez la vis, puis branchez-y le fil de terre du transformateur (B).
3. Revissez la vis.

Dépannage :

Erreur de communication

Si une erreur de communication est détectée, **cErr** sera affiché. Cela peut prendre plusieurs minutes pour que toutes les unités d'un système affichent le message d'erreur.

- Toutes les unités **en service** restent en position **Service.**
- Toutes les unités en attente passent **en service**.
- L'unité en régénération lorsque l'erreur est affichée finit sa régénération et passe **en service**.
- Aucune unité ne peut déclencher une régénération tant que le code d'erreur existe.
- Dès que le problème de communication est corrigé et que l'erreur n'est plus affichée (cela peut prendre plusieurs minutes pour que toutes les unités du système n'affichent plus l'erreur), le système retourne en mode de service normal.

NOTA : Pendant l'incident, le système continue d'enregistrer le débit à travers le compteur et à mettre à jour le volume restant. Dès que l'erreur est corrigée, toutes les unités retournent à l'état de fonctionnement dans lequel elles étaient avant l'incident. Une régénération est mise en attente, conformément au fonctionnement normal du système. Si la reprogrammation de l'unité élimine l'erreur, le volume restant peut être remis à zéro (comme si le système avait sa pleine capacité après une régénération.)

NOTA : Les unités du système 4 conservent leur affichage normal et n'affichent pas **cErr**.

Causes	**Remèdes**
A. Un câble de communication d'une ou de plusieurs unités n'est pas branché ou défectueux.	A. Brancher les câbles.
B. Le câble d'une ou de plusieurs unités est branché au mauvais endroit.	B. Le brancher conformément aux schémas de câblage.
C. Une ou plusieurs unités ne sont pas sous tension.	C. Les mettre toutes sous tension.
D. Une ou plusieurs unités ont été programmées comme vanne simplex 4tc, 4FI ou 4Fd ou plusieurs unités ont été programmées comme système multivannes 5FI, 6FI, 7FI ou 9FI.	D. Programmer toutes les unités pour le même type de système dans la programmation.
E. Toutes les unités ont été programmées en vanne esclave. Pas d'unité programmée en vanne maîtresse (il n'y a donc pas d'unité qui commence la communication).	E. Programmer les unités correctement, avec une vanne maîtresse.

Dépannage :

Erreur de communication

Les programmateurs affichent **PErr** lorsqu'une erreur de programmation se produit.

- Si les multivannes ont été programmées en vannes maîtresses, elles afficheront toutes **PErr**.
- Si les multivannes ont été programmées avec des systèmes, une eau dure d'alimentation, un forçage calendaire de régénération et une fréquence de ligne différents, **PErr** sera affiché.
- Toutes les unités **en service** restent en position **Service**.
- Toutes les unités en attente passent en position **Service**.
- Si une unité est en régénération pendant l'erreur, elle finit sa régénération, puis passe en position **Service**.
- Aucun déclenchement de régénération tant que l'erreur existe.
- Après avoir remédié au problème et que l'erreur n'est plus affichée (il faudra peut-être plusieurs minutes pour que toutes les unités d'un système cessent d'afficher le message d'erreur), le message retourne au fonctionnement normal.

NOTA : Pendant l'incident, le système continue d'enregistrer le débit à travers le compteur et à mettre à jour le volume restant. Dès que l'erreur est corrigée, toutes les unités retournent à l'état de fonctionnement dans lequel elles étaient avant l'incident. Une régénération est mise en attente, conformément au fonctionnement normal du système. Si la reprogrammation de l'unité élimine l'erreur, le volume restant peut être remis à zéro (comme si le système avait sa pleine capacité après une régénération.)

NOTA : Les unités du système 4 conservent leur affichage normal et n'affichent pas **cErr**.

Causes	Remèdes
A. Une ou plusieurs unités programmées comme système différent de l'unité maîtresse.	A. Programmer les unités correctement, avec une seule vanne maîtresse.
B. Une ou plusieurs unités programmées en vanne maîtresse.	B. Programmer les unités correctement, avec une seule vanne maîtresse.
C. Une ou plusieurs unités programmées avec différentes valeurs de dureté, de forçage calendaire ou de fréquence de ligne.	C. Programmer les mêmes valeurs dans toutes les unités.

Erreurs de communication et de programmation simultanées

Si les erreurs de communication et de programmation se produisent simultanément, l'erreur de communication (**cErr**) a priorité et masque l'erreur de programmation (**PErr**). L'erreur de programmation (**PErr**) sera affichée jusqu'à ce que l'on y remédie.